

ÁREA DE CONHECIMENTO: 13. Irrigação

DESEMPENHO AGRONÔMICO DE HÍBRIDOS DE MARACUJAZEIRO EM CULTIVO IRRIGADO NO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO

Marcos Brandão Braga¹, Joselina de Souza Correia², Elaini Oliveira dos Santos Alves³, Rosângela Oliveira Santos⁴, Tuany Priscila Pereira Costa⁵, Francisco Pinheiro Lima Neto¹, Fábio Gelape Faleiro⁶, Nilton Tadeu Vilela Junqueira⁶

¹Embrapa Semiárido, Caixa Postal 23, Petrolina, PE, marcos.braga@cpatsa.embrapa.br;

²Engenheira Agrônoma, Bolsista da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco; ³Universidade Estadual de Santa Cruz, Departamento de Ciências

Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular, Ilhéus, BA;

⁴Tecnóloga em Fruticultura Irrigada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Petrolina, PE; ⁵Universidade Federal do Recôncavo Baiano,

Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais, Cruz das Almas, BA;

⁶Embrapa Cerrados, Caixa Postal 08223, Planaltina, DF, ffaleiro@cpac.embrapa.br.

Introdução

Dentre os objetivos dos programas de melhoramento genético do maracujazeiro em andamento no Brasil, destaca-se a geração de variedades com uma produtividade elevada associada à qualidade dos frutos (Faleiro et al., 2005). A hibridação pode ser considerada uma oportuna estratégia, em programas de melhoramento genético da cultura, visando-se à transferência de características favoráveis entre genótipos e, conseqüentemente, ao futuro desenvolvimento de variedades superiores.

Para atender às exigências de produtores e consumidores de maracujá no Brasil, é necessário que cada região produtora desenvolva ou adote variedades que se destaquem tanto na adaptação às condições ambientais prevaletentes como na apresentação de características desejáveis. No presente trabalho, objetivou-se avaliar cinco genótipos da cultura, incluindo quatro híbridos desenvolvidos pelo programa de melhoramento genético em andamento na Embrapa Cerrados, quanto à produtividade e a caracteres físico-químicos na região do Submédio São Francisco.

Material e Métodos

O experimento foi realizado na Estação Experimental de Bebedouro, em Petrolina (PE), pertencente à Embrapa Semiárido. O solo é classificado como Latossolo e o clima, segundo Köppen, é do tipo BSW_h, ou seja, tropical semi-árido (Reddy e Amorim Neto, 1983). A estação chuvosa compreende os meses de dezembro a abril, com precipitação média anual de 461 mm, irregularmente distribuídos. As temperaturas variam entre 21° e 32°C, com média anual de 26,8°C. A evaporação do Tanque Classe A ultrapassa os 3.000 mm/ano, com média de 8,4 mm/dia, e a umidade relativa média do ar é de 60%.

O delineamento utilizado foi em blocos casualizados com cinco tratamentos e quatro repetições. As parcelas em cada tratamento continham oito plantas, totalizando-se assim 32 plantas por tratamento no espaçamento de 2,5 m entre plantas e 3,0 m entre linhas. A irrigação foi por gotejamento com dois emissores por planta espaçados de 30 cm do colo da planta, a pressão de serviço na lateral de 1,5kg/cm² foram feitos testes de eficiência e vazão obtendo 90% e 4,0 L/h, respectivamente. A demanda hídrica foi estimada usando o evapotranspiração de referência obtida pelo tanque classe A e *kc* da cultura estimado por Araújo da Silva et al. (2006) conforme descrito por Bernardo et al. (2006). Até as três primeiras colheitas foram aplicados 822,15 mm de água, dando uma média de 4,64 mm/dia. Os tratamentos avaliados consistiram nos seguintes materiais: o BRS Gigante Amarelo, o BRS Sol do Cerrado, o BRS Ouro Vermelho, o BRS Rubi - híbridos desenvolvidos pelo programa de melhoramento genético em andamento na Embrapa Cerrados - e o Redondo Amarelo, uma tradicional variedade da cultura. As variáveis analisadas foram a produção (kg/ha), o número de frutos, o diâmetro dos frutos (mm), o comprimento dos frutos (mm) e o teor de sólidos solúveis totais (°Brix).

Os genótipos foram avaliados considerando-se três colheitas consecutivas e os dados obtidos foram posteriormente submetidos à análise de variância aplicando-se o teste F para a detecção de eventuais diferenças significativas. A comparação das médias foi feita pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade com auxílio do programa SISVAR.

Resultados e discussão

Observando-se as médias encontradas nas cinco variáveis analisadas, verifica-se que, excetuando-se o número de frutos, não há diferenças significativas entre os tratamentos avaliados detectadas pelo teste F, a 5% de probabilidade. Somente, portanto, o caráter número de frutos apresenta diferenças significativas detectáveis entre os referidos genótipos estudados no experimento instalado. O híbrido BRS Sol do Cerrado e a variedade Redondo Amarelo produziram maiores quantidades de frutos nas condições ambientais consideradas,

não diferindo, todavia, dos dois outros híbridos BRS Ouro Vermelho e BRS Gigante Amarelo avaliados, que foram estatisticamente equivalentes ao híbrido BRS Rubi, cuja produção de frutos foi a menor entre os tratamentos. As diferenças estatísticas observadas no número de frutos entre os genótipos não se refletiram na produção por hectare, que variou de 1.016,66 kg/ha, no híbrido Rubi, a 1.814,58 kg/ha, no híbrido Sol do Cerrado. Entretanto, os híbridos que mais frutos produziram apresentaram também as maiores produtividades (Tabela 1).

Os dados analisados, embora referentes a apenas três colheitas, sugerem que os híbridos desenvolvidos no programa de melhoramento genético implementado na Embrapa Cerrados apresentam potencial para o cultivo no Semiárido Brasileiro. Contudo, avaliações mais profundas precisam ser feitas, estendendo-se o tempo de estudo, refletido no número de colheitas, e o número de ambientes. Deve-se ainda ressaltar que métodos de controle da fusariose são imprescindíveis para a consolidação da cultura do maracujazeiro no Semiárido Brasileiro, uma vez que, até o momento, não há indícios de resistência nem nos genótipos já tradicionalmente cultivados nem nos híbridos desenvolvidos.

Tabela 1: Médias dos dados dos caracteres produção (PR), número de frutos (NF), diâmetro dos frutos (DF), comprimento dos frutos (CF) e teor de sólidos solúveis totais (SS), obtidos dos cinco genótipos de maracujazeiro avaliados na região do Submédio São Francisco.

| Tratamento | PR (kg/ha) | NF | DF (mm) | CF (mm) | SS (°Brix) |
|---------------------|-------------------|-----------|----------------|----------------|-------------------|
| BRS Gigante Amarelo | 1.191,66 a | 47,25 ab | 73,75 a | 90,00 a | 11,50 a |
| BRS Sol do Cerrado | 1.814,58 a | 68,00 a | 80,57 a | 88,00 a | 14,25 a |
| BRS Ouro Vermelho | 1.181,66 a | 42,75 ab | 79,25 a | 90,45 a | 14,75 a |
| BRS Rubi | 1.016,66 a | 27,00 b | 79,65 a | 88,56 a | 14,50 a |
| Redondo Amarelo | 1.387,08 a | 59,25 a | 75,75 a | 86,00 a | 14,25 a |

*Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Conclusão

Resultados preliminares sugerem que os híbridos de maracujazeiro desenvolvidos pela Embrapa Cerrados apresentam potencial para o cultivo no Semiárido Brasileiro, entretanto mais avaliações, incluindo um maior número de colheitas e um maior número de ambientes, são necessárias.

Agradecimentos

Ao funcionário da Estação Experimental de Bebedouro, Manoel Cícero Barbosa de Almeida, pela condução do experimento.

Referências

- ARAÚJO DA SILVA, T. J.; FOLEGATTI, M. V.; SILVA, C. R. da; ALVES JÚNIOR, J.; PIRES, R. C. de M. Evapotranspiração e coeficientes de cultura do maracujazeiro amarelo conduzido sob duas orientações de plantio. *Irriga*, Botucatu, v. 11, n. 1, p. 90-106, janeiro-março, 2006.
- BERNARDO, S; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. *Manual de irrigação*. 8. ed. Viçosa: UFV, 2006. 625 p.
- FALEIRO, F. G.; JUNQUEIRA, N. T. V.; BRAGA, M. F. Maracujá: germoplasma e melhoramento genético. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2005.
- REDDY, S. J.; AMORIM NETO, M. S. Dados da precipitação, evaporação potencial, radiação solar global de alguns locais e classificação climática do Nordeste do Brasil. Petrolina, PE: Embrapa-CPATSA, 1983. 80p.